



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA**

**Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes (S-CTAS):
Evidencias psicométricas en estudiantes universitarios-Lima
Metropolitana, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTORAS:

Araujo Torrejón, Grecia (ORCID: 0000-0002-1944-7385)

Moreno Martinez, Cielo Abigail (ORCID: 0000-0002-2252-4409)

ASESOR:

Mg. Rosario Quiroz, Fernando Joel (ORCID: 0000-0001-5839-467)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LIMA - PERÚ

2021

DEDICATORIA

A nuestras queridas madres Elizabeth Carmen Martínez Ramirez y Miriam Lucy Torrejón Oré, que son musas de inspiración para cada logro y deseo de superación.

A nuestros queridos padres Richar Grabiél Moreno Matos y Alex Manuel Araujo Quiñones, por ser nuestros guías, luz y fortaleza ante cualquier adversidad.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por mantener latente nuestra fe y ansia de perseverancia.

A nuestro asesor, por guiarnos en el camino del saber e inculcarnos la importancia del trabajo arduo para alcanzar el éxito.

A la Universidad César Vallejo, que nos brindó las herramientas necesarias para formarnos profesionalmente.

Índice

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
Página del jurado	iv
Índice	v
Índice de tablas.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1 Tipo y diseño de investigación	10
3.2 Variables y operacionalización	10
3.3 Población, muestra y muestreo	11
3.3.1 Población.....	11
3.3.2 Muestra	11
3.3.3 Muestreo	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	12
3.4.1. Técnicas.....	12
3.4.2. Instrumentos.....	12
3.5 Procedimientos.....	13
3.6 Método de análisis de datos	14
3.7 Aspectos éticos	14
REFERENCIAS	24
ANEXOS:	23

Índice de tablas

Tabla 1 Análisis estadístico preliminar de los ítems de la Escala SCTAS (n=303).....	23
Tabla 2 Análisis multicolinealidad de la Escala SCTAS (n=303)	24
Tabla 3 Índice de ajuste para los modelos de la estructura interna del SCTAS (n=303) .	24
Tabla 4 Relación entre la ansiedad cognitiva, cansancio emocional y bienestar general.	25
Tabla 5 Confiabilidad por consistencia interna de la escala S-CTAS.....	25
Tabla 6 Índices de ajuste del Análisis de Invarianza Factorial para el S-CTAS	26

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar cuáles son las evidencias psicométricas de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes (S-CTAS). Este estudio es de tipo tecnológico y diseño instrumental. Asimismo, se evaluó en primera instancia con una prueba piloto contando con 94 estudiantes universitarios, obteniendo resultados óptimos. Por esta razón, se utilizó la versión de 16 ítems adaptada al español, en esta muestra se contó con 303 estudiantes universitarios. Se analizó los ítems encontrando índices aceptables en cada reactivo; después se evaluó la validez de estructura interna por medio del análisis factorial confirmatorio, eligiendo el modelo con mejores ajustes ($X^2/gf=2.83$, $CFI=.921$, $TLI=.909$, $RMSEA=0.78$ y $SRMR=.048$). Respecto a la validez por criterio demostró relación convergente con la variable cansancio emocional ($r=.719$), además divergente con el bienestar general ($r=-.360$); asimismo, se realizó la confiabilidad por consistencia interna mediante los coeficientes alfa y omega obteniendo valores de .949 y .949. Por último, se evaluó la equidad mediante la invarianza factorial para lo cual el ($\Delta CFI < .001$). Se concluye que el S-CTAS establece una medida breve que puede utilizarse tanto en el ámbito profesional como en la investigación, logrando alcanzar interpretaciones válidas y fiables.

Palabras clave: ansiedad cognitiva, estudiantes universitarios, escala, evidencias psicométricas.

ABSTRACT

The present research aims to evaluate the psychometric evidence of the Cognitive Anxiety Scale in front of the exams (S-CTAS). This study is of a technological and instrumental design type. Likewise, it was evaluated in the first instance by a pilot test with 94 university students, obtaining optimal results. For this reason, the 16-item version adapted to Spanish was used, in this sample there were 303 university students. The items were analyzed finding acceptable values in each item; Afterwards, the validity of the internal structure was evaluated through confirmatory factor analysis, choosing the model with the best adjustments ($\chi^2 / gl = 2.83$, CFI = .921, TLI = .909, RMSEA = 0.78 and SRMR = .048). Regarding the validity by criterion, it demonstrated a convergent relationship with the variable emotional exhaustion ($r = .719$), also divergent with the general well-being ($r = -.360$); Likewise, the internal consistency reliability was performed using the alpha and omega coefficients, obtaining values of .949 and .949. Finally, equity was evaluated by factorial invariance for which the ($\Delta CFI < .001$). It concluded that the S-CTAS establishes a brief measure that can be used both in the professional field and in research, reaching valid and reliable interpretations.

Keywords: cognitive anxiety, university students, scale, psychometric evidence.

I. INTRODUCCIÓN

En los años 60 se realizaron investigaciones en las que se examinó la relación entre ansiedad en función a la evaluación (Sarason y Palola, 1960). En el estudio de Liebert y Morris (1967) se identificaron conceptualmente las variables preocupación y emocionalidad, planteando que la preocupación está indirectamente relacionada con la expectativa del rendimiento.

Mientras que Sarason y Stoops (1978) realizaron estudios que guardan relación entre ansiedad y exámenes, acotando que los individuos ansiosos que se encuentran en un ambiente de estrés experimentan una preocupación excesiva generando que el tiempo sea más lento y tengan deficiencias en su rendimiento. Es así como se plantea la necesidad de realizar programas que fomenten las habilidades que permitan un mayor autocontrol de la persona (p.102).

Según Seipp (1991), los estudios realizados durante los años 90 fueron en incremento, teniendo como prioridad investigar la relación entre ansiedad y sus diferentes repercusiones. Obteniendo resultados contradictorios, entre positivos o negativos, de fuertes a débiles, todo basándose en los constructos que engloba la ansiedad, características del individuo o su misma conceptualización (Seipp, 1991).

En tanto al área educativa, Bertoglia (2005) refiere que los exámenes escolares son un ejemplo de las posibles causas que generan altos niveles de ansiedad entre los estudiantes, ya que, el alumno que se encuentra realizando un examen experimenta un sinnúmero de reacciones, yendo desde una conducta adecuada que refleja tranquilidad, hasta un estado de incertidumbre, pudiendo llegar a un descontrol mayor que el estudiante no puede manejar, llegando así a sabotear su rendimiento académico por la tensión de sus pensamientos (p.14).

Para situarnos en esta área, Smith (1971) refiere que la edad aproximada para ingresar a la vida educativa es de cinco o seis años, tan solo con experiencia de convivir con niños de su misma edad, además que, al culminar los años de escuela, obtienen la responsabilidad de buscar los medios necesarios para su existencia y desarrollo como persona dentro de un contexto social. Por ende, es de

tal importancia el desarrollo que la persona tenga dentro del área educativa, ya que es uno de los lugares donde la persona se formará (Saracostti, 2013).

La Organización Mundial de la Salud (2016) en el rango de 1990 y 2013, las personas que padecen ansiedad o depresión han incrementado cerca de un 50%, de 416 millones a 615 millones, siendo equivalente al 10% de la población mundial. En otro informe, la OMS (2017) señala que más de 300 millones de sujetos a nivel global padecen depresión, y más de 260 millones son diagnosticados con trastorno de ansiedad. Cabe resaltar que hay una cantidad considerable de personas padeciendo ambas afecciones.

Por otro lado, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE, 2018) publicó un ranking de los 10 países con mayor población en estudios superiores, esta investigación dio como resultado a Canadá como líder de la lista con un 56.27%, seguido por Japón con 50.50%, finalizando con Luxemburgo con 41.86% de jóvenes que tienen estudios superiores. Sin embargo, en este mismo estudio se puede evidenciar un contraste con América Latina, dado que solo tres países de la región integraron la lista. Costa Rica se ubicó en el puesto treinta con un 23%, Colombia en el puesto treinta dos con 22.2%, y México en el puesto treinta seis con 16.8% de personas que tienen estudios universitarios o ha realizado algún tipo de educación terciaria.

En el Perú, según la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) hasta la fecha 13 de junio del 2020 fueron otorgados 94 licencias (92 universidades y dos Escuelas de Posgrado).

Además, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018) divulgó los resultados del censo 2017, donde se pudo evidenciar solo 4 millones 259 mil 805 tiene educación universitaria. Es decir que más del 50% de la población peruana no llega a realizar estudios superiores. Asimismo, el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2014) estableció la Nueva Ley Universitaria N°30220 en relación con el diseño curricular y las nuevas exigencias, puede generar mayor estrés y ansiedad en los estudiantes universitarios.

Y esto no es esquivo para la comunidad universitaria de Lima Metropolitana, ya que el MINEDU (2019) en una nota de prensa comunica la instalación del primer

Centro de Salud Mental Comunitario Universitario en la UNMSM, dado como propuesta de solución ante su informe previo donde se señala que un 85% de las universidades del Perú presenta problemas de salud mental, siendo la ansiedad una de las principales enfermedades mentales con 82% de prevalencia.

Sin embargo, para Álvarez (2001) el sistema de evaluación es la ocasión perfecta para que todos los educandos ejerciten los conocimientos adquiridos y asimilados, si así lo han hecho, además a través de los exámenes no solo se podrá evidenciar los saberes que puedan tener, sino también el cómo afrontan el estar bajo presión y cuál es la manera de actuar de los estudiantes, ya que durante una evaluación salen a relucir los miedos y pensamientos catastróficos.

Es por ello, que se formula la pregunta acerca de ¿Cuáles son las evidencias psicométricas de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes (S-CTAS) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021?

El estudio de este instrumento y la aplicación de esta escala, cumplen con el fin de identificar la validez, confiabilidad y equidad para medir de forma idónea la ansiedad ante los exámenes. De esta manera, se buscó profundizar el estudio de dicho constructo, fomentar el interés en futuros investigadores y servir como antecedente para los mismos. Por otro lado, es importante motivar estudios en otros países y así realizar un contraste transcultural del nivel de ansiedad en estudiantes; en consecuencia, teniendo los resultados, las entidades pertinentes puedan generar acciones preventivas.

Este estudio tuvo como objetivo general analizar las evidencias psicométricas de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes de Lima Metropolitana, 2021. En tanto los objetivos específicos, se pretendió a) realizar un análisis de ítems de la escala, b) analizar las evidencias de validez basadas en el contenido, c) examinar las evidencias de validez basadas en la estructura interna, d) investigar las evidencias de validez en relación con otras variables, e) analizar las evidencias de confiabilidad y f) estudiar las evidencias de equidad para el uso del S-CTAS en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

En Turquía, Bozkurt, Ekitli, Thomas, y Cassady (2017), realizaron la investigación titulada “Validation of the Turkish Version of the Cognitive Test Anxiety Scale–Revised” estudiantes de último año de secundaria (N = 1075, 55% mujeres). Los resultados del análisis factorial exploratorio revelaron un modelo unidimensional consistente con la versión en inglés. El examen de las cargas de factores reveló dos elementos que estaban débilmente relacionados con el constructo de ansiedad de prueba y, como tales, eran los principales candidatos para la eliminación. Posteriormente, realizaron análisis factorial confirmatorio comparando el modelo de 25 con el de 23. Dando como resultado que 23 ítems proporcionan un mejor ajuste, respaldando la eliminación de los dos ítems problemáticos en la versión turca del CTAR. Los resultados del CFA sugirieron que la solución de factor único de 23 ítems proporcionó un ajuste excelente a los datos, CFI = 0.988, TLI = .987, RMSEA = 0.041, SRMR = .053. Luego comparamos el ajuste de la solución de 25 ítems propuesta en trabajos previos con la solución de 23 ítems. Los resultados demostraron que el estudio propuesto con 23 ítems presentó un ajuste con datos superiores, CFI = .984, TLI = .982, RMSEA = .044 SRMR, = .056. Sin embargo, ambas soluciones de factores demuestran que el CTAR turco proporciona una solución unidimensional.

En tanto en Irán, Nayereh Neemati, Roghayeh Hooshangi y Ameneh Shuridehc (2014) desarrollaron un estudio que tuvo como objetivo ampliar la comprensión de los componentes que influyen en el desenvolvimiento de los educandos en el examen del curso con un enfoque en su actitud. Fueron 30 estudiantes universitarios iraníes de primer año (18 mujeres y 12 hombres) con especialización en Lengua y Literatura Inglesa. Se utilizó la escala original de ansiedad cognitiva de 27 afirmaciones creada por Cassady y Johnson (2002) donde se calculó un alfa de Cronbach de .85. Los resultados obtenidos de los dos cuestionarios aplicados indicaron una influencia significativa causada por los factores sobre desempeño de los estudiantes en el examen.

Furlan, Pérez, Moyano y Cassady (2010) realizaron la investigación titulada “Propiedades psicométricas y estandarización de la Escala de Ansiedad Cognitiva

frente a los Exámenes a la población universitaria argentina”, fueron partícipes 795 estudiantes (73% mujeres y 26% hombres), la muestra se trabajó con universitarios desde primer hasta último año, con un rango de 17 a 58 años. Tras su estudio propuesto, se reafirmó la propuesta de un solo factor de 16 ítems, con una consistencia interna de .88, además se calcularon puntajes T diferenciados para varones (puntaje bruto = 47) y mujeres (puntaje bruto = 52), quienes puntúen por encima de estos valores tienen una mayor probabilidad de presentar dificultades en sus emociones al dar un examen, ya que las puntuaciones se obtuvieron sumando la totalidad de sus ítems.

Cassady, Furlan, y Perez (2009) realizaron la investigación titulada “Adapting the Cognitive Test Anxiety Scale for use with Argentinean University Students”, la muestra fue de 752 estudiantes de Química (60%) y Psicología (40%), para evaluar la comprensión de los ítems. La muestra se examinó en dos tiempos, en la primera muestra (N=376) se desarrolló el AFE (Máxima Verosimilitud y rotación Promax) dando como resultado solución con dos factores, explicando el 35,83% de la varianza. Posteriormente, se desarrolló un nuevo análisis factorial con 18 reactivos de codificación directa, logrando un solo factor, que explicó el 29.88% de la varianza ($\alpha=.88$). Debido a ello, se excluyeron 2 ítems por mostrar correlaciones menores a .30. Esta adaptación acortada demostró una elevada correlación ($r = .94, p < .0001$). En la segunda mitad de la muestra se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio, obteniendo datos con mejor ajuste. La escala demostró un índice apropiado de inmovilidad dentro del intervalo de 90 días ($r = .768, p < .01$; Furlan, et al. 2009).

Es preciso señalar que, Cassady y Johnson (2002) realizaron una investigación titulada “Cognitive test anxiety and academic performance”, la muestra consto de 168 estudiantes universitarios de psicología, en el estudio participaron 114 mujeres y 53 hombres, y 1 estudiante dejó en blanco la respuesta de género. Se realizó un estudio piloto que abarco 2 años y se basaron en datos recopilados de 400 participantes donde se obtuvo una consistencia interna alta ($\alpha=.86$). La versión final revisada de 27 ítems, informa que da como resultado un $\alpha=.91$, donde se obtuvo a su vez evidencia validez en comparación con la variable del Reactions to Tests. Asimismo, los análisis de factores apoyaron la naturaleza unidimensional del constructo de ansiedad cognitiva frente a los exámenes medidos

por la escala, proporcionando una medida fiable, válida y rápida de la ansiedad ante los exámenes que se puede utilizar para identificar a los individuos con elevado o bajo nivel de ansiedad.

En el transcurso de la investigación, se realizó una búsqueda exhaustiva en fuentes de datos como: EBSCO, SCOPUS, ProQuest, WebScience, Scielo y Redalyc, con palabras claves tales como CTAS, S-CTAS, Validez, confiabilidad, propiedades psicométricas, test de ansiedad cognitiva, ansiedad frente a los exámenes, así como también, por apellidos de los autores, Cassady y Furlan, dando como resultado que hasta el momento no se ha encontrado un antecedente cuya muestra haya sido de nacionalidad peruana o desarrollado en nuestro contexto.

Para Lazarus (1966) los procesos cognitivos se inician al percibir un estímulo que genera incomodidad y la respuesta ansiosa de las personas ante este, en consecuencia, el sujeto emitirá una percepción de la situación, siguiendo a evaluarla, atribuyéndole un significado, generándose una respuesta, llegando así a sentir la sensación de amenaza en relación con los niveles de ansiedad.

Asimismo, Spielberger (1980) refiere que la ansiedad es una respuesta ante un estímulo externo que ha sido de su desagrado, el sujeto lo considera como un estímulo amenazador, produciendo respuestas tanto conductuales como fisiológicas. Al adentrarse al tema, podemos presenciar las diversas maneras en como la variable ha sido definida, sin tener una idea en concreto y haciendo variante su conceptualización (Ansorena, Cobo y Romero, 1983).

Aunque su estudio se dio en una etapa tardía, es un tema de importancia para la psicología; la ansiedad es definida como un estado desagradable de inquietud donde la persona se genera pensamientos catastróficos, desatando un conjunto de síntomas cognitivos y fisiológicos, donde se procura hallar una solución inmediata, por ello se percibe con claridad (Sierra, Ortega y Zubeidat, 2003).

Por otro lado, la Asociación Psicológica Americana hace una diferencia entre ansiedad y miedo, este último hace referencia a una respuesta ante una amenaza ya sea tangible o intangible mientras que la ansiedad es una respuesta que se anticipa a un hecho que aún no está siendo concretado. El miedo está asociado a

conductas de huida y creencias de estar en peligro a diferencia de la ansiedad que se manifiesta a través de tensión muscular y un comportamiento en el que está pendiente de los posibles cambios, es decir es más cauteloso (DSM V, 2014). Por otro lado, la ansiedad se manifiesta como estado de zozobra, intranquilidad y agitación (RAE, 2020).

Asimismo, el diccionario de medicina (Dorland, 2011) cataloga la ansiedad como una respuesta emocional ante un hecho desagradable cuya particularidad es el de conductas anticipatorias a un “peligro” tangible o intangible, cuyos signos pueden ser como la aceleración rítmica del corazón, variación en la respiración, temblores y/o diaforesis.

Furlan (2006) plantea la diferenciación entre “rasgo” y “estado” de la ansiedad. Definiendo el primero como una reacción emocional con estados de ansiedad ante un tipo de situación específica, manteniéndose como una respuesta estable del individuo. Mientras que el segundo, tiene un carácter efímero que aparece ante las presentes respuestas: experiencia subjetiva, activación fisiológica y conducta manifestada.

Se tienen evidencias experimentales sobre las personas que presentan una ansiedad mayor incluso en situaciones de estrés, pueden sufrir deficiencias cognitivas, contrario a los que presentan una ansiedad menor (Castillo, 2010).

Análogamente, Lobo (2013) refiere que la ansiedad es producto de las cogniciones patológicas, haciendo hincapié en la influencia que ejercen sobre las respuestas emotivas siguiendo en la conducta, ocasionalmente no observables, por ejemplo, atribuyendo una mayor consecuencia a la que en realidad se puede dar, minimizando las capacidades del sujeto para sobrellevar, lidiar o salir airoso de la situación, percibiendo la acción como algo terminal.

Asimismo, Moreno y Martín (2018) mencionan que la ansiedad es consecuencia de una situación que genera un malestar e incrementa de manera rápida hasta llegar a extremos en cuestión de segundos y se manifiestan a través de una sensación de sofocación, escalofríos, sudoración, palpitaciones de forma acelerada, mareos, entre otras somatizaciones.

Empero, Trickett (2009), menciona que cuando presentamos preocupación, existe una variación química en nuestro organismo que eleva los niveles de energía y nos conlleva a responder a la situación de riesgo. (p. 16). Por lo tanto, sentir un poco de ansiedad puede llegar a ser beneficioso para nuestro organismo, ya que liberamos energía y tendremos mayor respuesta en situaciones de peligro.

Por otro lado, Wicks – Nelson & Israel (1997) afirma que:

La ansiedad es manifestada mediante respuestas motrices, como la de huir, quiebre de la voz y cerrar estrepitosamente los ojos; también se ve reflejada con respuestas fisiológicas como aumento en el ritmo cardíaco, tensión de los músculos y dolores estomacales; por último, se dan las respuestas subjetivas que vendrían hacer la sensación de peligro y pensamientos de incapacidad (p.64).

Por ello, en este trabajo nos enfocaremos en las respuestas subjetivas, es decir, en la ansiedad a través de la cognición y como esta se manifiesta en los estudiantes trayendo consigo posibles repercusiones al momento de dar un examen.

La ansiedad tiene un alto impacto tanto en el rendimiento académico como en el aprendizaje; ya que, ante la evaluación de una prueba, este actúa como un estímulo generado a partir de situaciones anteriores, donde las reacciones se relacionan con sentimientos de ineficiencia (Mandler y Sarason, 1952).

Para Hirsch (2013) la finalidad de todo examen consiste en recoger muestras de lo que los estudiantes saben y son capaces de hacer (p.316). Los exámenes se dan como evidencia de la efectividad de los conocimientos aprendidos, sin embargo, el miedo que se puede producir en los estudiantes durante el examen es de tal grado que genera un déficit en su desempeño, además, manifiesta que las respuestas somáticas son generadas por nuestra propia defensa individualizada centrándose en el Yo, también se añade el temor al fracaso y por otro lado el temor como evidencia de falta de seguridad al ser evaluados por otras personas (Smith, 1971).

Lo más común entre las características de la ansiedad es la exorbitante preocupación por fracasar o deficiencia en el rendimiento de una tarea, evidenciando consecuencias en la autoestima, afectando su valoración social e

incluso privándose de alguna recompensa esperada (Gutiérrez Calvo y Averó, 1995).

Rosario et. al (2008) manifiesta que la ansiedad ante los exámenes es una sensación que cotidianamente se da en el ámbito educativo porque son los estudiantes los que perciben una mayor presión para alcanzar los objetivos deseados por ellos y su alrededor, esto ocasiona que los educandos tengan ciertas limitaciones para poner a manifiesto las habilidades que poseen.

Valero (1999) refiere que, para los estudiantes, los exámenes son experimentados previamente, durante o luego como un hecho que atenta en contra de su bienestar, siendo latente, generando una autoevaluación negativa sobre ellos mismos y su rendimiento, a lo cual asocian con sus fracasos y si fuera un resultado óptimo lo atribuyen a otros. Del mismo modo, Cassady y Johnson (2002) tras su estudio explican la ansiedad desde un punto de vista unidimensional, usando el término “worry” que en español significa “preocupación”, es decir que al rendir los exámenes verbales o escritos pueden presentar ansiedad; sugestionando su capacidad.

Sin embargo, este mismo componente sirve como mecanismo de defensa cuando el estudiante toma medidas para obtener un buen resultado, debido a esto se puede explicar la razón del por qué hay estudiantes con un buen rendimiento académico a pesar de su ansiedad. Asimismo, se considera la preocupación como ente de influencia a la hora de rendir un examen (Cassady y Johnson, 2002).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de tipo tecnológico, ya que se pretendió aprovechar los conocimientos teórico científico para demostrar la eficacia, posibilitando cambios en la realidad (Sánchez y Reyes, 2015), optimizando la eficiencia del sistema (Ñaupas et al., 2018). Asimismo, es psicométrico; dado que, conlleva la edificación y ajuste de test psicológicos, cuyo objetivo es desarrollar instrumentos de medición que cumplan las condiciones de validez y confiabilidad (Alarcón, 2008).

Mientras, el diseño de investigación es instrumental, pues busca analizar la validez y confiabilidad de los instrumentos de medida psicológica, tanto para la creación, adaptación o el estudio de las propiedades psicométricas de un test (Ato, López y Benavente, 2013; Montero y León, 2002)

3.2 Variables y operacionalización

La ansiedad cognitiva frente a los exámenes es una sensación que cotidianamente se da en el ámbito educativo dado que son los estudiantes quienes perciben una mayor presión para alcanzar los objetivos deseados por ellos mismos y personas cercanas, esto ocasiona que los educandos tengan ciertas limitaciones para poner a manifiesto las habilidades y conocimientos adquiridos (Rosario et. al, 2008). Asimismo, se define operacionalmente mediante la puntuación obtenida en la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes S-CTAS, que se compone de 16 ítems en una sola dimensión, dividido en indicadores: 1) preocupación (1, 4 y 9), 2) pensamientos negativos (2, 3, 6, 8, 10, 13 y 15), 3) entorpecimiento (5, 7, 11, 12, 14 y 16). Los reactivos tienen cuatro alternativas de respuesta que va desde nada frecuente en mi = 1, algo frecuente en mi = 2, bastante frecuente en mi = 3, finalizando con muy frecuente en mi = 4. Finalmente, a mayor puntaje en la Escala S-CTAS es indicador de mayor presencia de ansiedad cognitiva frente a los exámenes.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

La población es una agrupación de unidad de análisis que son parte de un estudio particular, teniendo similitud entre sus características (Huamanchumo, 2015; Arias, Villasís y Miranda, 2016), que ayuda a efectuar una investigación en un espacio y tiempo indicado (Alarcón, 2008; Bernal, 2010; Bologna, 2013; Supo, 2014).

Por ende, en nuestra investigación se consideró como población a los estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, de ambos sexos. Siendo, según el MINEDU (2020) en su último reporte un total de 1,492,470 matriculados en universidades públicas y privadas.

3.3.2 Muestra

La muestra es un fragmento de la población por estudiar, cuyo objetivo es trasladar aquellas conclusiones a la población; y se realiza solo cuando se haya seleccionado una muestra representativa. (Arias, 2006; Supo, 2014). Por ello, esta investigación empleó una muestra de 303 sujetos, cuya interpretación es aceptable (Anthoine et al., 2014; Comrey y Lee, 1992).

3.3.3 Muestreo

Se realizó un tipo de muestreo no probabilístico intencional, ya que la elección de elementos no está bajo la probabilidad; sino, está relacionado con los objetivos del estudio o de la intención del investigador (Pineda, Alvarado y Canales, 1994; López, 2004; Huamanchumo, 2015; Hernández, Fernández y Baptista, 2014), teniéndose en cuenta los criterios de inclusión y exclusión (Supo, 2014).

Criterios de inclusión

Se tuvo en cuenta consideraciones como ser mayor de edad, que acepten participar voluntariamente, completen correctamente los protocolos de evaluación, que estén estudiando en una universidad 2021 y estén seguros de sus respuestas.

Criterios de exclusión

No se consideró la participación de menores de edad, personas que no acepten participar voluntariamente o no completen correctamente los protocolos, no estén estudiando en una universidad 2021 ni estén seguros de sus respuestas.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Se utilizó la técnica de la encuesta, que “consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que van a medirse” (Bernal, 2010, p.250), y tienen por finalidad ordenar el procedimiento seguido para la medición de los constructos (López y Fachelli, 2015). Asimismo, se llevó a cabo mediante el cuestionario autoadministrado de forma virtual (Valderrama y León, 2009; Alvira, 2011; Fidias, 2012).

3.4.2. Instrumentos

Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes(S-CTAS): desarrollada originalmente por Cassady y Johnson (2002), validada y adaptada al español por Cassady, Furlan y Perez (2009), la cual se ha usado para la realización de esta investigación y tiene la finalidad de medir la ansiedad cognitiva frente a los exámenes. El S-CTAS es un instrumento de autoinforme, usado para el campo psicoeducativo de los niveles secundaria y de educación superior, la aplicación se puede realizar tanto individual como grupalmente, la duración para resolver la prueba es de aproximadamente 15 minutos. En relación con la confiabilidad, obtiene un puntaje de .94, respecto al análisis de su estructura interna se optó por realizar un análisis factorial confirmatorio (AFC), para poner a prueba el modelo planteado de 16 ítems y verificar sus índices de ajuste demostrando una fuerte consistencia interna y estabilidad por test *r*-test en su versión reducida al español, utilizando el paquete estadístico AMOS y empleando análisis de máxima verosimilitud se obtuvieron resultados aceptables (GFI= .89, CFI=.90, RMSEA= .08, AIC=423.935, BIC=637.890).

Escala de cansancio emocional (ECE): desarrollada originalmente por Ramos, Manga y Morán (2005), es autoadministrada, cuenta con 10 ítems y se evalúa mediante la escala tipo Likert con cinco opciones (1 = *Raras veces* a 5 = *Siempre*), considerando el lapso de los 12 últimos meses de vida universitaria. La

puntuación obtenida en la ECE oscila entre los 10 y los 50 puntos. En relación con la confiabilidad mediante el coeficiente alfa, el puntaje obtenido es de .83 demostrando buena consistencia interna encontrada en la muestra (N= 402); respecto a la validez, se utilizó el análisis factorial por el método de componentes principales, mostrando un único factor que explicaba el 40% de la varianza. Además, la correlación media entre ítems ($r_{mi} = .33$) se halla entre los valores óptimos, indicando un índice de homogeneidad satisfactorio.

Índice de Bienestar General-5 (WBI): Es una escala unidimensional de la OMS, autoadministrable, que consta de 5 ítems presentados de forma interrogativa donde se evaluarán aspectos relacionados con el bienestar emocional, respecto al tiempo de aplicación oscila entre 1 a 5 minutos, las respuestas son de tipo Likert con una escala con cuatro opciones (0 = Nunca a 3 = Siempre), los puntajes del WBI varían entre 0 a 15 puntos. Al evaluar la consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach se obtuvo un .85, mientras que en el análisis factorial exploratorio se mostró solución de un solo factor que dio cuenta del 56.17% de la varianza. Por tal motivo en el análisis confirmatorio (AFC) se obtuvo índices de ajuste $\chi^2 = 1120.516$; $gl=10$, $p=.04$; $RCMEA=.134$ ($IC90\%: .056-.217$); $ICA=.0992$; $ITL=.983$ y $RCMR=.61$ (Simancas-Pallares et al., 2016).

3.5 Procedimientos

Una vez establecido los conceptos teóricos de la variable, se procedió a realizar un formulario Google, para recolectar la información necesaria que sea provechosa para el estudio, así como también se solicitó el consentimiento de los participantes. Los datos fueron recogidos mediante una encuesta digitalizada, que fue compartida a través de redes sociales como Whtasapp, Facebook e Instagram, donde se pudo evidenciar inicialmente una ficha de datos socio demográficos solicitando la edad, sexo, gestión de universidad, carrera y ciclo; enseguida se colocaron los instrumentos anteriormente nombrados, y por último se añadió la escala de veracidad que permite evaluar la credibilidad del sujeto, acorde a la tendencia de sus respuestas (Gempp & Chesta, 2007), todos los datos fueron procesados en el paquete estadístico SPSS.

Se aplicó la primera prueba piloto con 94 estudiantes, asimismo, se evaluó la pertinencia, relevancia y claridad de los ítems de la Escala de ansiedad cognitiva

frente a los exámenes con cinco jueces expertos hallándose comprensibles para los participantes.

3.6 Método de análisis de datos

Al término de la recolección de datos, se procedió a descargar una hoja de Microsoft Excel 2016 donde se encontró las respuestas realizadas por la muestra de estudio, trasladándola así al programa estadístico informático IBM SPSS Statistics 25 para la interpretación de la base de datos, donde se analizaron los ítems del S-CTAS a través del método descriptivo e inferencial según el porcentaje de respuesta, además de la media aritmética, desviación estándar, el coeficiente de asimetría, el índice de homogeneidad corregida y el índice de discriminación. Cabe recalcar que la validez de contenido se obtuvo por medio del criterio de jueces, compuesto por 5 jueces expertos para la revisión y análisis de los ítems de la escala, que se analizó mediante el coeficiente V de Aiken. A su vez, también se hizo uso del programa estadístico RStudio para corroborar la estructura interna de la prueba mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC) e invarianza factorial. Posteriormente, el cálculo de la fiabilidad de las pruebas se realizó por medio del coeficiente Alfa ordinal. Consecuente a ello, se realizó un estudio para analizar la de equidad mediante la invarianza factorial teniendo en cuenta el grupo de sexo (Padilla et al., 2006).

3.7 Aspectos éticos

Este estudio cumple con las reglas y métodos APA, también con los elementos éticos a través de los permisos solicitados a los autores de los instrumentos para la aplicación; de igual modo, se brindó legalidad a la información solicitada y se asignó la consolidación del consentimiento para los individuos que contribuyeron en la investigación (APA, 2020), cabe recalcar que no se sometió a que ningún participante tenga la obligación de ser partícipe, respetando el principio de autonomía (Delgado, 2002), además se hizo énfasis respecto a que los datos ofrecidos se conservarán de forma confidencial. Por otro lado, se comunicó que toda información obtenida se utilizará cuando resulte conveniente al investigador, así como se notificaron los fines de la investigación y el beneficio de su colaboración (Acevedo, 2002).

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis de ítems

Previamente a realizar el análisis factorial confirmatorio se procedió a realizar el análisis estadístico de los ítems.

Tabla 1

Análisis estadístico preliminar de los ítems de la Escala SCTAS (n=303)

Ítems	FR				M	DE	g ¹	g ²	IHC	H ²	id	Aceptable
	1	2	3	4								
1	29.4	48.5	15.8	6.3	1.99	.840	.660	-.004	.545	.617	.000	Sí
2	35.6	48.5	11.6	4.3	1.84	.788	.813	.448	.757	.645	.000	Sí
3	30.4	43.6	18.5	7.6	2.03	.891	.586	-.359	.723	.664	.000	Sí
4	39.3	44.2	12.9	3.6	1.81	.795	.794	.210	.799	.713	.000	Sí
5	37.3	43.6	13.2	5.9	1.88	.854	.814	.111	.761	.647	.000	Sí
6	46.2	35.3	14.2	4.3	1.77	.850	.891	.021	.719	.621	.000	Sí
7	37.3	44.2	13.9	4.6	1.86	.824	.770	.106	.778	.663	.000	Sí
8	13.2	42.6	29.4	14.9	2.46	.901	.192	-.733	.653	.512	.000	Sí
9	24.4	39.9	29.0	6.6	2.18	.877	.237	-.730	.631	.599	.000	Sí
10	34.7	47.9	13.9	3.6	1.86	.784	.700	.170	.789	.692	.000	Sí
11	52.5	33.0	9.6	5.0	1.67	.844	1.186	.743	.708	.638	.000	Sí
12	38.6	44.6	10.9	5.9	1.84	.843	.909	.380	.731	.675	.000	Sí
13	53.1	33.3	9.6	4.0	1.64	.813	1.186	.820	.736	.711	.000	Sí
14	41.3	39.6	13.9	5.3	1.83	.858	.837	.033	.663	.499	.000	Sí
15	49.8	39.9	7.9	2.3	1.63	.730	1.069	.933	.638	.596	.000	Sí
16	38.0	44.6	12.5	5.0	1.84	.825	.829	.245	.742	.621	.000	Sí

Nota: Leyenda (Anexo 11)

En la tabla 1, se observa en el formato de respuesta que ningún ítem supera el 80% de la frecuencia, descartando casos de aquiescencia, además, los valores de la asimetría (g1) y la curtosis (g2) se encuentran entre -1.5 a 1.5 (George & Mallery, 2001). Asimismo, en los ítems se cumplieron los criterios para el índice de homogeneidad corregida (IHC) y la comunalidad (h2) siendo mayores a .30 (Siresi, 1998). Finalmente, se cumplió con el índice de discriminación (id), lo cual quiere decir que los ítems se diferencian entre el uno al otro, ya que el valor es menor a 0.05. (Nunnally y Bernstein, 1995; Bologna, 2013).

Tabla 2*Análisis multicolinealidad de la Escala SCTAS (n=303)*

	s1	s2	s3	s4	s5	s6	s7	s8	s9	s10	s11	s12	s13	s14	s15	s16
s1	—															
s2	.518	—														
s3	.496	.592	—													
s4	.558	.718	.677	—												
s5	.451	.67	.571	.716	—											
s6	.312	.553	.535	.58	.608	—										
s7	.429	.665	.598	.661	.723	.624	—									
s8	.369	.441	.567	.493	.473	.521	.525	—								
s9	.452	.461	.577	.491	.493	.456	.484	.617	—							
s10	.401	.609	.623	.644	.598	.668	.596	.566	.512	—						
s11	.374	.52	.504	.557	.532	.58	.561	.418	.46	.643	—					
s12	.335	.581	.483	.622	.571	.567	.602	.528	.428	.634	.574	—				
s13	.383	.565	.464	.57	.557	.621	.597	.468	.41	.626	.639	.672	—			
s14	.448	.534	.445	.554	.545	.449	.528	.451	.48	.542	.49	.48	.559	—		
s15	.313	.475	.462	.516	.447	.51	.479	.422	.352	.56	.59	.561	.585	.476	—	
s16	.385	.614	.552	.595	.602	.528	.654	.523	.455	.623	.573	.622	.594	.533	.503	—

Se observa que ninguno de los ítems es redundante, asimismo se relacionan entre sí y guardan relación con la dimensión, ya que las correlaciones no superan el valor de .723 demostrando que no hay multicolinealidad (Kline, 2011).

4.2. Evidencias de validez basadas en la estructura interna

Análisis Confirmatorio

Se realizó el análisis confirmatorio teniendo en cuenta el modelo unifactorial.

Tabla 3*Índice de ajuste para los modelos de la estructura interna del SCTAS (n=303)*

S-CTAS	X ² /gl	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Modelo 1	2.837	.921	.909	.078	.048

Nota: RMSEA: Error cuadrático, CFI: Índice de bondad de ajuste comparativo, SRMR: Raíz del residuo cuadrático promedio estandarizado.

En relación a los índices de ajustes plasmados en el Modelo de la Tabla 3, el X²/gl fue menor a 3 (Hu & Bentler, 1999), el índice de ajuste comparativo (CFI) mayor a .90 (Lévy y Varela, 2006), el índice Tucker-Lewis (TLI) mayor a .90 (Ferrando y Anguiano, 2010). Además, los valores del error cuadrático medio de aproximación

(RMSEA) y la raíz media cuadrática residual estandarizada (SRMR) si están comprendidos entre .05 y .08 es un ajuste razonable (Browne y Cudeck, 1993).

4.3. Evidencias de validez del S-CTAS en relación a otras variables

Se realizó la validez por criterio con la escala de cansancio emocional y bienestar general.

Tabla 4

Relación entre la ansiedad cognitiva, cansancio emocional y bienestar general (n=253)

		r	TE	p value	IC 95%	
					lower	upper
S-CTAS	ECE	.719	.52	.00	.653	.774
	WBI-5	-.360	.13	.00	-.463	-.248

*Nota: *p < .05; TE = Tamaño efecto; r= RHO Spearman; ECE = Escala de cansancio emocional; WBI-5 = Índice de bienestar general - V*

Se presenta la correlación positiva entre la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes y la Escala de cansancio emocional, señalando una correlación estadísticamente significativa y directa entre ambas variables. Empero, se observa un valor p (sig.) menor a .05, indicando que existe una correlación estadísticamente significativa e inversa entre ambas variables. Así, los estudiantes que presentan mayor ansiedad cognitiva frente a los exámenes, tienden a presentar menor índice de bienestar general.

4.4. Evidencias de confiabilidad

Tabla 5

Confiabilidad por consistencia interna de la escala S-CTAS

	Alfa Ordinal	Omega McDonald
S-CTAS	.949	.949

En la tabla 5 se muestra el valor de alfa ordinal del inventario S-CTAS con .949, siendo aceptable (Elosua & Zumbo, 2008). Respecto al valor del coeficiente Omega

en el instrumento se obtiene un puntaje de .949 en S-CTAS, siendo valores adecuados cuando fluctúan entre .80 y .90.

4.5. Evidencias de equidad

Finalmente, se desarrolló el análisis de invarianza de la medición según el sexo, a nivel de configuración, interceptos, cargas factoriales y medias latentes para comprobar si el S-CTAS es o no variante.

Tabla 6

Índices de ajuste del Análisis de Invarianza Factorial para el S-CTAS

Según sexo (n=303)	χ^2	gl	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configural	542.08	208899103	...
Cargas factoriales	560.16	223	***	.898	.001	.100	.003
Interceptos	600.27	238	***	.890	.008	.100	.000
Residuos	626.73	254	***	.887	.003	.098	.002
Medias latentes	627.55	255	***	.887	.000	.098	.000

En la tabla 6 se muestra cambios significativos respecto a la magnitud mínima en el CFI (Δ CFI < .01) a nivel de cargas factoriales, interceptos, residuos y medias latentes, mientras que en el RMSEA (Δ RMSEA < .02), a un nivel de cargas factoriales (Chen, 2007), que indican una igualdad factorial del SCTAS según hombres y mujeres.

V. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar las evidencias psicométricas de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes S-CTAS (Cassady y Johnson, 2002). Los fundamentos teóricos se basan en el modelo descrito por Gutiérrez, Calvo y Avero (1995) manifestando que el educando cuando empieza a dudar sobre los conocimientos que posee puede verse afectado el rendimiento al momento de la prueba, ello como síntoma de ansiedad frente a los exámenes. Asimismo, la teoría de Cassady y Jhonson (2002) quienes crearon el Test de ansiedad cognitiva y rendimiento académico, el cual cuenta con 27 ítems y una dimensión, posteriormente la adaptación de la prueba al español estuvo a cargo de Furlan, Perez, Moyano y Cassady (2010) en donde se redujeron la cantidad de ítems a tan solo 16 pero permaneciendo con estructura unidimensional. En seguida, se discuten los resultados.

Respecto al análisis estadístico preliminar de los ítems se analizaron indicadores como: frecuencia de respuesta, comunalidad, índices de homogeneidad y discriminación, asimetría y curtosis. Obteniendo valores superiores a .30 que es lo esperado (Bologna, 2013; Kline, 1982) es por ello, que la mayoría de los ítems resultaron ser aceptables y aptos para su factor. Estos datos obtenidos discrepan del primer modelo propuesto por Cassady y Jhonson (2002) que contaba con 27 ítems. Sin embargo, estos resultados son similares al estudio Propiedades psicométricas y estandarización de la Escala de Ansiedad Cognitiva frente a los Exámenes a la población universitaria argentina de Furlan, Pérez, Moyano y Cassady (2010) reforzando la propuesta de reducción a 16 ítems, ya que al realizar un segundo análisis factorial obtuvieron un único factor de 18 ítems, de los cuales dos ítems al presentar correlaciones menores a .30 fueron eliminados quedando así el modelo unidimensional con 16 reactivos. Por ende, aporta a la explicación de la escala.

Por otro lado, en la validez de contenido, se estableció a través del coeficiente V de Aiken bajo criterio de cinco jueces, donde los valores oscilan entre el .87 y 1, en donde se mide pertinencia, claridad y relevancia, lo cual demuestra que los ítems se encuentran relacionados a la variable que se pretende medir.

Las evidencias de validez basadas en la estructura interna, Bozkurt, Ekitli, Thomas y Cassady (2017) realizaron un estudio en Turquía teniendo como resultados CFI = .984, TLI = .982, RMSEA = .044, SRMR = .056 siendo consistente con la propuesta inicial descrita en la versión original propuesta por Cassady y Jhonson (2002). Sin embargo, Furlan, Perez, Moyano y Cassady (2010) quienes en su estudio utilizaron un análisis factorial exploratorio arrojando una primera solución de dos modelos, explicando el 35,83% de la varianza, posteriormente, realizaron otro análisis factorial, obteniendo como resultado un único factor, que explicó el 29.88% de la varianza ($\alpha=.88$), siendo los resultados con mejor ajuste del modelo de un factor y 16 ítems. Asimismo, en este trabajo de investigación, se efectuó en el programa R Studio donde se empleó el estimador Máxima Verosimilitud (MLR) para muestras reducidas (Yuan-Bentler, 2000), en donde se obtuvo CFI= .921, TLI = .909, RMSEA = .078 y SRMR = .048 concluyendo un ajuste favorable manteniéndose de una sola dimensión. Basándonos en los valores aceptables que proponen Escobedo, Hernández, Estebané y Martínez (2016), se sugiere seguir trabajando en estudios posteriores con el modelo de una sola dimensión. Por lo tanto, el modelo propuesto en esta investigación permite evaluar de manera idónea la ansiedad cognitiva frente a los exámenes.

Lo que respecta a las evidencias de validez basadas en relación con otras variables, esta examina en función de una medida externa a través del coeficiente de Pearson (Martínez, 2005). Por ello, se analizó la relación entre la ansiedad cognitiva frente a los exámenes y escala de cansancio emocional, obteniendo correlaciones estadísticamente significativas ($p < .01$) y directas de magnitud moderada ($r = .719$) que evidencia validez convergente. Además, se obtuvo como resultado una correlación moderada negativa ($r = -.360$) en relación con el índice de bienestar psicológico experimentado en los alumnos durante las dos últimas semanas. En otra situación, Furlan, Perez, Moyano y Cassady (2010) en su estudio hallaron correlaciones moderadas negativas ($r = -.34$), con el promedio de calificaciones autoinformado, además la ansiedad cognitiva frente a los exámenes y la autorregulación de la atención se correlaciona negativa y moderada ($r = -.361$). Por otro lado, Cassady, Furlan, y Perez (2009) encontraron cinco correlaciones significativas débiles entre valores de ansiedad y estrategias de afrontamiento, reevaluación positiva ($r = -.247$), solución de problemas ($r = -.391$), evitación

cognitiva ($r = .355$), aceptación - resignación ($r = .403$) y descarga emocional ($r = .232$). Es decir que esto corrobora que el sujeto que tiene ansiedad cognitiva puede llegar a demostrar cansancio emocional generando que su bienestar general decaiga.

En lo que se refiere a las evidencias de confiabilidad se determinó un coeficiente Alfa Ordinal y Omega del modelo aceptado, hallando una confiabilidad adecuada, ($\alpha = .949$ y $\omega = .949$), estos valores de confiabilidad se asemejan a los precedentes en las investigaciones realizadas por Nayereh Neemati, Roghayeh Hooshangi y Ameneh Shuridehc (2014) quienes obtuvieron una adecuada confiabilidad ($\alpha = .85$). Por lo que la escala es aplicable para la población de nuestro estudio. Con esto se puede demostrar que esta escala permite la correcta evaluación de la ansiedad cognitiva frente a los exámenes en poblaciones similares a la muestra de esta investigación.

En cuanto a la equidad, si bien Furlan, Pérez, Moyano y Cassady (2010) en su estudio realizaron la diferencia por sexo hallando la distribución a un valor $T = 66$, le corresponde un puntaje directo de 47 para los hombres y 52 para las mujeres. Análogamente, Bozkurt, Ekitli, Thomas, y Cassady (2017) en su estudio obtuvieron como resultado que las mujeres reportaron un mayor nivel de ansiedad cognitiva frente a los exámenes ($M = 53.75$, $SD = 15.03$) en comparación con los sujetos de sexo masculino ($M = 49.18$, $SD = 14.74$), aunque se detectaron discrepancias estadísticas en la funcionalidad de los ítems entre los géneros, los reactivos funcionaban de manera equivalente para hombres y mujeres. Asimismo, en este estudio, se obtuvo que el SCTAS es invariante, es decir que tanto el sexo masculino como femenino interpretan de manera similar los 16 ítems. Por lo tanto, los contrastes de género no se deberían imputar a la diferente funcionalidad de los elementos contenidos.

En conjunto, las evidencias psicométricas de la Escala de ansiedad cognitiva S-CTAS para la población establecida, resultan ser adecuadas, ya que se demuestran valores aceptables en cuanto a la validez y confiabilidad, por el modelo de un factor, siendo contrastado en diferentes estudios en donde también se analizó el S-CTAS en diversas poblaciones.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERA: Respecto al análisis estadístico de los ítems del S-CTAS se halló una frecuencia de respuestas que no supera el 80%, demostrando que no hubo linealidad. Asimismo, los valores obtenidos por cada ítem fueron mayores a .30, indicando una relación adecuada entre los ítems y la escala. Es decir, que los participantes respondiendo de tal manera que no se evidencia sesgo.

SEGUNDA: Acorde al análisis de validez de contenido, se puede apreciar valores entre el 87% al 100% en las áreas de pertinencia, relevancia y claridad. De esta manera, se evidencia una congruencia en la opinión de los jueces expertos.

TERCERA: Se hace uso del AFC para determinar la validez de estructura interna, arrojando como resultado buenos índices de ajuste, conservándose así el modelo unidimensional planteado por el instrumento original, hallándose que los ítems guardan relación con la variable ansiedad cognitiva frente a los exámenes.

CUARTA: Se encontró evidencias de validez por criterio en relación con la variable Escala de cansancio emocional (ECE) siendo una relación directamente significativa, así como también se hizo uso de la variable de Índice de bienestar general (WBI – V) dando como resultado una relación inversa.

QUINTA: Se identificó una adecuada confiabilidad del instrumento, a través de la consistencia interna con los coeficientes de omega y alfa ordinal, donde se obtuvo resultados adecuados, lo que posibilita el uso de esta escala en poblaciones que guarden similitud.

SEXTA: Se cumple con los criterios de equidad entre sexos, obteniendo una igualdad factorial del S-CTAS, infiriendo de esta manera, que dicho instrumento lo perciben de la misma manera tanto mujeres como hombres.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERA: Para futuras investigaciones dentro de la población establecida, se sugiere el uso de la adaptación del instrumento, ya que estos dan una mejor explicación del inventario.

SEGUNDA: Realizar estudios descriptivos o correlacionales de ansiedad cognitiva frente a los exámenes con otras variables, para que así se pueda poner en evidencia los factores y generar conductas preventivas.

TERCERA: Se sugiere que, al momento de realizar el estudio, la muestra debe estar próximo a rendir una evaluación de importancia dentro del contexto educativo.

CUARTA: Examinar la confiabilidad y validez del instrumento con otros procedimientos no utilizados en esta investigación, para aportar y corroborar los datos obtenidos.

QUINTA: En próximos estudios se anima a proponer variables que correlacionen de manera divergente y discriminante con la escala.

SEXTA: Se sugiere realizar datos normativos con una muestra significativa.

SÉPTIMA: Se recomienda realizar evidencias de equidad planteando no solo una igualdad factorial según sexo, sino también gestión universitaria, edad, carrera e incluso zona residencial.

REFERENCIAS

- Acavedo, I. (2002). Aspectos éticos en la investigación científica. *Revista Ciencia y enfermería* 8 (1), 15-18. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cienf/v8n1/art03.pdf>
- Aiken, L. (2003). *Tests psicológicos y evaluación*. (11a ed.). Editorial Pearson.
- Alarcon, R. (2008) *Métodos y diseño de investigación del comportamiento*. Editorial Universidad Ricardo Palma
- Álvarez, J. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir* (p.13). Editorial Morata
- Alvira, M. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica* (Vol. 35). Editorial Centro de Investigaciones Sociológicas.
- American Psychological Association. (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association*. (7th ed.)
- Anthoine, E., Moret, L., Regnault, A., Sбилle, V. & Hardouin, J. (Diciembre, 2014). *Sample size used to validate a scale: a review of publications on newly-developed patient reported outcomes measures*, 12 (1), 7. doi: 10.1186/s12955-014-0176-2
- Ansorena, A., Cabo, J. y Romero, I. (1986). El constructo ansiedad en psicología: una revisión. *Revista Estudios de psicología*. 16(1). 31
- Arias, J; Villasís, M; Miranda, M (2016) Protocolo de investigación III. Población de estudio. *Revista Alerg. Mex.*, 63(2):201-6 <https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/181>
- Asociación Americana de Psiquiatría (2014) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos menta
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Revista Anales de Psicología*, 29 (3). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=167/16728244043>
- Bernal, C (2010). *Metodología de la investigación*. (Ed.3) Editorial Worldcolor

- Bertoglia, L. (2005). La ansiedad y su relación con el aprendizaje. *Revista Psicoperspectivas*, 4(1), 13-18 ISSN: 0717-7798.
- Bologna, E. (2013). *Estadística para psicología y educación*. Editorial Brujas.
- Bozkurt, S., Ekitli, G., Thomas, C., y Cassady, J. (2017). Validation of the turkish versión of the cognitive test anxiety scale – revised. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2158244016669549>
- Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage
- Campo-Arias, A., y Oviedo, H. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10(5), 831-839. <https://www.redalyc.org/pdf/422/42210515.pdf>
- Cassady, J. y Johnson, R. (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Revista Contemporary Educational Psychology*, 27, 270–295 <https://doi.org/10.1006/ceps.2001.1094>
- Castillo, D. (Marzo de 2010). Estrés, ansiedad y rendimiento cognitivo. Una síntesis de seis teorías. 11º Congreso Virtual de Psiquiatría. Congreso llevado a cabo en Universidad de La Laguna, España. <https://psiquiatria.com/trabajos/8cof345431.pdf>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464-504.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2da ed.). Editorial Lawrence Erlbaum Associated.
- Comrey, A. y Lee, H (1992) *A First Course in Factor Analysis*. 2. Editorial Lawrence Erlbaum Associates (p. 488).
- Delgado, M. (2002). Aspectos éticos de toda investigación consentimiento informado. ¿Puede convertirse en la experiencia clínica en investigación científica? *Revista Colombiana de Anestesiología*, XXX (2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1951/195118154004>

- Dorland (2011) Dorland's illustrated medical dictionary. (Ed. 32).
- Elosua, P. y Zumbo, B. (2008). Coeficientes de fiabilidad para escalas de respuesta categórica ordenada. *Psicothema*, 20(4), 896-901.
- Escobedo, M., Hernández, J., Estebané, V. y Martínez, G. (2016). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Revista Ciencia & Trabajo*, 18 (55), 16-22.
- Escurra, M. (1998). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología de la PUCP*, 6 (1-2), 103 – 111. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/4555>
- Ferrando, P., y Anguiano-Carrasco, C. (2010). EL ANÁLISIS FACTORIAL COMO TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441003>
- Fidias, G. (2012). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Editorial Epistema.
- Forero, C., Maydeu-Olivares, A. & Gallardo-Pujol, D. (2009). Factor analysis with ordinal indicators: A monte Carlo Study comparing DWLS and ULS estimation. *Revista Structural Equation Modeling*, 16, 625-641. <https://doi.org/10.1080/10705510903203573>
- Furlan, L., Cassady, J. y Perez, E. (2009). Adapting the Cognitive Test Anxiety Scale for Use with Argentinean University Students. *Revista Journal of Testing*, 9(1), 3–19. <https://doi.org/10.1080/15305050902733448>
- Furlan, L., Pérez, E., Moyano, M., y Cassady, J. (2010). Propiedades psicométricas y estandarización de la Escala de Ansiedad Cognitiva frente a los Exámenes a la población universitaria argentina. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v10.n1.457>
- Gempp, R. & Chests, S. (2007). Errores Estándar de Medida Condicionales para las normas metropolitanas de la adaptación chilena del EPQ-R: Aplicación de un modelo binomial a un test de personalidad. *Revista Terapia Psicológica*, 25(1), 51-62. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082007000100004>

- Gutiérrez, M. y Averó, P. (1995). Ansiedad, estrategias auxiliares y comprensión lectora: déficit de procesamiento versus falta de confianza. *Revista Psicothema*, 7 (3), 569-578. ISSN: 0214-9915. <https://www.redalyc.org/pdf/727/72707309.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw – Hill
- Hirsch, E. (2013) *La escuela que necesitamos*. Editorial Encuentro.
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huamanchumo, H. (2015). *Metodología de la investigación en las organizaciones*. Editorial Grupo Universitario S. A. C.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) <https://www1.inei.gob.pe/prensa/noticias/inei-difunde-base-de-datos-de-los-censos-nacionales-2017-y-el-perfil-sociodemografico-del-peru-10935/>
- Kline, P. (1998). *The new psychometrics: science, psychology and measurement*. Editorial Routhledge.
- Kline, R. (2011) *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Press
- Lazarus, R. (1966). *El estrés psicológico y el proceso de afrontamiento*. Editorial McGraw-Hill.
- Lévy, J. y Varela, J. (2006). *Modelización con estructuras de covarianzas en Ciencias Sociales: temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*. Editorial Netbiblo.
- Liebert, R. M. y Morris, L. W. (1967). Cognitive and Emotional Components of Test Anxiety: A Distinction and Some Initial Data. *Psychological Reports*, 20(3), 975 –978. <https://doi.org/10.2466/pr0.1967.20.3.975>
- Lloret, S., Ferreres, A., Hernán, A. y Tomás, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Revista*

- Lobo, A. (2013). *Manual de psiquiatría general*. Editorial Medica Panamericana.
- López, P. (2004). POBLACIÓN MUESTRA Y MUESTREO. *Revista Punto Cero*, 09(08), 69-74.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es.
- López, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Editorial Dipòsit Digital de Documents.
- Mandler, G. & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *Revista Journal of Abnormal and social Psychology*, 47, 166-173.
<https://doi.org/10.1037/h0062855>.
- Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) Minedu y el Minsa trabajan con 21 universidades públicas en el cuidado de la salud mental. 15 de octubre de 2019 - 5:10 p. m. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/52741-minedu-y-el-minsa-trabajan-con-21-universidades-publicas-en-el-cuidado-de-la-salud-mental>
- Ministerio de Educación del Perú, MINEDU (2014) Ley Universitaria N 30220.
http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Ministerio de Educación del Perú, MINEDU (2020). Estadísticas del sector educativo.
http://escale.minedu.gob.pe/c/document_library/get_file?uuid=5b6fa8ec-5dc6-4625-b312-88b38b9eada0&groupId=10156
- Montero, I., y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista International journal of clinical and health psychology*, 2(3), 503-508
<https://www.redalyc.org/pdf/337/33701007.pdf>
- Moreno, P. y Martín, J. (2018) Dominar la crisis de ansiedad una guía para pacientes. (Ed. 15). Editorial DESCLEÉ DE BROUWER S. A.
<https://www.edesclee.com/img/cms/pdfs/9788433019257.pdf>

- Muñiz, J., Elosua, P. y Hambleton, R. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests. *Revista Psicothema*, 25(2), 151-157.
<http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=4093>
- Neemati, N., Hooshangi, R. y Shuridehc, A. (2014). An Investigation into the Learners' Attitudes towards Factors Affecting Their Exam Performance: A Case from Razi University. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1331 – 1339. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.550>
- Nunnally, J. y Bernstein, I. (1995). *Teoría psicométrica*. (3.^a ed.). Editorial McGraw Hill.
- Ñaupas, H., Palacios, J., Romero, H. y Valdivia, M. (2018) Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. (Ed. 5). *Revista Ediciones de la U*. <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>
- Organización mundial de la salud (2016) La inversión en el tratamiento de la depresión y la ansiedad tiene un rendimiento del 400%
<https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/depression-anxiety-treatment/es/>
- Organización Mundial de la Salud (2017). Día Mundial de la Salud Mental 2017.
http://www.who.int/mental_health/es/
- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (2018)
<http://www.oecd.org/>
- Otzen, T. & Manterola C. (2017) Sampling techniques on a population study. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.
<https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Padilla, J., Acosta, B., Guevara, M., Gómez, J y González, A. (2006). Propiedades psicométricas de la versión española de la escala de autoeficacia general aplicada en México y España. *Revista Mexicana de Psicología*, 23(2), 245-252.
<https://www.redalyc.org/pdf/2430/243020649010.pdf>

- Pérez, J., Moscoso, S. y Rodríguez, R. (2000). Validez de constructo: el uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Revista Psicothema*, 12(2), 442-446. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=601>
- Pineda, B, Canales, H. Alvarado, L. (1994). *Metodología de la investigación Manual para desarrollo de personal de salud*.
- Quero, M (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Revista Telos*, 12(2), 248-252. <https://www.redalyc.org/pdf/993/99315569010.pdf>
- Ramos, F. Manga, D. y Moran, C. (2005). Escala de Cansancio Emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas y asociación. INTERPSIQUIS. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16723211.pdf>
- Real Academia Española (2020) Ansiedad. <https://dle.rae.es/?id=2l0oQtn>
- Rosario, P., Núñez-Pérez, J., Salgado, A., González-Pineda, J., Valle, A., Joly, C. y Smith. H. (1971) *Psicología pedagógica*. (2° ed) Editorial Marfil (p.95)
- Sánchez, H. & Reyes, C. (2015). *Metodología y diseño en la investigación científica* (5ta ed.). Editorial Business Support Aneth S.R.L.
- Saracostti, M. (2013) *Familia-Escuela Comunidad I: Una alianza necesaria para un modelo de intervención biopsicosocial positivo*. Editorial Universitaria Chile
- Sarason, I. G., & Stoops, R. (1978). Test anxiety and the passage of time. *Revista Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 46(1), 102–109. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.46.1.102>
- Sarason, I. y Palola, E. (1960). The relationship of test and general anxiety, difficulty of task, and experimental instructions to performance. *Journal of Experimental Psychology*, 59(3), 185-191. <https://doi.org/10.1037/h0047062>
- Seipp B. (1991) Anxiety and academic performance: A meta-analysis of findings, *Anxiety Research*, 4:1, 27-41. Doi: 10.1080/08917779108248762

- Sierra, J., Ortega, V. y Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar E Subjetividade*, 3 (1), 10 - 59. ISSN: 1518-6148. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=271/27130102>
- Simancas-Pallares et al. (2016). Propiedades psicométricas del Índice de Bienestar General-5 de la Organización Mundial de la Salud en pacientes parcialmente edéntulos. *Revista Fac. Med.* 64 (4), 701-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.52235>
- Smith. H. (1971) *Psicología pedagógica*. (2° ed) Editorial Marfil (p.95)
- Spielberger, C. (1980). *Tensión y ansiedad*. Editorial Tierra Firme.
- Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria SUNEDU (2020) <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-licenciadas/>
- Supo, J. (2014). *Como elegir una muestra*. Editorial bioestadístico
- Toledo, M. (2006). *Pruebas y evaluación psicológica. Introducción a las pruebas y a la medición*. (6ta ed.).
- Trickett, S. (2009). *Supera la ansiedad y la depresión*. Editorial Hispano Europea SA
https://books.google.com.pe/books?id=xpmFOiLu5_cC&dq=que+es+ansiedad&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Valderrama, S. y León, L. (2009). *Técnicas e instrumentos para la obtención de los datos en la investigación científica*. Editorial San Marcos.
- Valero, L. (1999) Cuestionario de Evaluación de problemas de Ansiedad ante exámenes (CAEX). *Revista Anales de psicología*
https://www.um.es/analesps/v15/v15_2pdf/08v97_10caex.PDF
- Viladrich, C, Angulo-Brunet, A, y Doval, E. (2017). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Revista Anales de Psicología*, 33 (3), 755 – 782.
- Wicks – Nelson, R. y Israel, A (1997) *Psicopatología del niño y del adolescente* (3° Ed). Editorial Pearson Prentice Hall

ANEXOS:
ANEXO 1: Matriz de Consistencia

TITULO: Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes (S-CTAS): evidencias psicométricas y datos normativos en estudiantes universitarios-Lima Metropolitana, 2021					
PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE E INDICADORES			
PROBLEMA GENERAL ¿Cuáles son las evidencias psicométricas y datos normativos de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021?	OBJETIVO GENERAL Analizar las evidencias psicométricas y datos normativos de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Analizar los ítems de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021. Analizar las evidencias de validez basadas en la estructura interna de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021. Analizar las evidencias de validez basada en la relación con otras variables de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021. Analizar las evidencias de confiabilidad de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021. Analizar las evidencias de equidad de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021. Elaborar normas de interpretación para el uso del inventario de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021.	Variable: Ansiedad cognitiva			
		Dimensión	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
		Ansiedad cognitiva	Entorpecimiento	5, 7, 11, 12, 14 y 16	Muy bajo Bajo: Promedio Alto Muy alto
			Pensamientos negativos	2 ,3, 6, 8, 10, 13 y 15	
			Preocupación	1, 9 y 4	

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>TIPO: Tecnológica</p> <p>DISEÑO: Instrumental</p>	<p>POBLACIÓN: 741 210 estudiantes universitarios de Lima Metropolitana</p> <p>TIPO DE MUESTRA</p> <p>No probabilística por conveniencia</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA:</p> <p>1000 estudiantes universitarios de Lima Metropolitana.</p>	<p>Variables independientes: Ansiedad cognitiva Técnica: Encuesta Instrumento: Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes Autores: Cassady y Johnson Año: 1994 Adaptado: Bonache, Ramirez y Gonzalo (2016) Ámbito de Aplicación: clínica e investigación Forma de Administración: Autoadministrada</p> <p>Variable dependiente: Comunicación Emocional Técnica: encuesta Instrumentos: Inventario Breve de Celos Autores: Ventura, Caycho, Barboza, Aparco y Rodas Año: 2018 Ámbito de Aplicación: social e investigación Forma de Administración: Autoadministrativo</p> <p>Variables independientes: Motivación Transgresoras Técnica: encuesta Instrumentos: Escala de Motivaciones Transgresoras Autor: McCullough et al. Año: 1994 Traducida: Guzmán, Tapia, Tejada y Valenzuela (2014) Adaptado: Beltrán, Valor y Expósito (2015) Ámbito de Aplicación: clínica e investigación Forma de Administración: Autoadministrada</p> <p>Variables independientes: Valoración de la Relación Técnica: encuesta Instrumentos: Escala de Valoración de la Relación Autor: Hendrick Año: 1988 Adaptado: Moral (2008) Ámbito de Aplicación: social e investigación Forma de Administración: Autoadministrada</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Medidas de tendencia central: media; medidas de dispersión: desviación típica; y medidas de distribución: curtosis y asimetría. Los resultados se presentan ordenadamente en tablas y figuras que respondan a los objetivos propuestos de la investigación.</p> <p>Inferencial:</p> <p>Índice de discriminancia</p>

ANEXO 2:

Tabla de operacionalización de la variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Ansiedad cognitiva frente a los exámenes	Rosario et. al (2008) manifiestan que la ansiedad ante los exámenes es una sensación que cotidianamente se puede apreciar en el ámbito educativo, ya que son los estudiantes quienes perciben mayor preocupación por alcanzar los objetivos deseados por sí mismos, así como, por personas cercanas, ocasionando que tengan ciertas limitaciones para poner a manifiesto las habilidades y conocimientos adquiridos.	Se define operacionalmente mediante las puntuaciones obtenidas de la Escala S-CTAS, en la que más puntaje indica mayor presencia de ansiedad cognitiva frente a los exámenes.	Unidimensional	Preocupación	1, 9 y 4	Ordinal
				Pensamientos negativos	2, 3, 6, 8, 10, 13 y 15	Nada frecuente en mí (1) Algo frecuente en mí (2) Bastante frecuente en mí (3)
				Entorpecimiento	5, 7, 11, 12, 14 y 16	Muy frecuente en mí (4)

ANEXO 3

INSTRUMENTO ESCALA DE ANSIEDAD COGNITIVA FRENTE A LOS EXÁMENES SCTA – S

Lee atentamente, las siguientes afirmaciones describen experiencias de los estudiantes en relación a los exámenes. Indica cuan habituales resultan para ti usando la siguiente escala:

1) Nada frecuente en mí, 2) Algo frecuente en mí, 3) Bastante frecuente en mí, 4) Muy frecuente en mí. Señala con una "X" la respuesta que más se aproxime a tus preferencias.


No hay respuestas correctas o incorrectas, ni buenas o malas, sé sincero.

N. º	PREGUNTAS	Nada frecuente en mí	Algo frecuente en mí	Bastante frecuente en mí	Muy frecuente en mí
1	La preocupación por los exámenes me quita el sueño	1	2	3	4
2	Cuando tengo que enfrentar exámenes finales me bloqueo	1	2	3	4
3	Durante los exámenes pienso mucho en las consecuencias de reprobado	1	2	3	4
4	Al comenzar un examen estoy tan nervioso que a menudo no puedo pensar con claridad	1	2	3	4
5	Cuando en un examen estoy presionado por responder, mi mente se pone en blanco	1	2	3	4
6	Durante los exámenes muchas veces suelo pensar que tal vez no soy muy brillante	1	2	3	4
7	Durante los exámenes me pongo tan nervioso que olvido cosas que realmente conozco	1	2	3	4
8	Después de rendir un examen siento que podría haberlo hecho mejor	1	2	3	4
9	Realizar bien los exámenes me preocupa más de lo que debería.	1	2	3	4
10	Durante los exámenes tengo la sensación de que no me está yendo bien	1	2	3	4
11	Cuando rindo un examen difícil me siento derrotado aún antes de comenzar	1	2	3	4
12	En los exámenes no demuestro todo lo que sé acerca de un tema	1	2	3	4
13	No soy bueno para rendir exámenes	1	2	3	4
14	Cuando me entregan un examen demoro un tiempo para calmarme y pensar con claridad	1	2	3	4
15	En los exámenes no obtengo buenos resultados	1	2	3	4
16	Cuando rindo un examen me pongo tan nervioso que cometo errores tontos	1	2	3	4

ESCALA DE ANSIEDAD COGNITIVA FRENTE A LOS EXAMENES S-CTAS

(Cassady & Johnson, 2002; Furlan, Cassady y Pérez, 2009)

URL: <https://forms.gle/ArCxBdaeyFLxBhTN7>



Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes (S-CTAS) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021

Saludos cordiales estimado/a participante:
Estamos realizando una investigación científica en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. Tu participación es voluntaria y anónima, los datos entregados serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, tampoco tienen fines de diagnóstico individual y la información recogida se utilizará únicamente para los propósitos de este estudio. El proceso completo consiste en la APLICACIÓN DE TRES CUESTIONARIOS BREVES.


***Obligatorio**

Acepto participar voluntariamente *

☐ Si

☐ No

Siguiente



ANEXO 4
Ficha sociodemográfica

Edad:	
Sexo:	Hombre (1) Mujer (2)
Gestión de universidad:	Pública Privada
Carrera:	
Zona de residencia:	Lima Norte (1) Lima Sur (2) Lima Centro (3) Lima Este (4) Callao (5)

ANEXO 5
Carta de solicitud de autorización de uso del instrumento remitido por la
Escuela de Psicología



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año de la universalización de la salud"

CARTA N°1988 - 2020/EP/PSI.UCV LIMA NORTE-LN

Los Olivos 27 de noviembre de 2020

Autores:

- Luis Alberto Furlan
- Jerrell C. Cassidy
- Edgardo Pérez

Presente.-

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi cordial saludo y a la vez presentarle a las señoritas: Araujo Torrejon Grecia, con DNI 77387533 y código de matrícula N° 6700187434; Moreno Martínez Cielo Abigail, con DNI 76576284, código de matrícula N° 6700261249; estudiantes del X ciclo de la Escuela de Psicología de nuestra casa de estudios, quienes realizarán su trabajo de investigación para optar por el título de bachiller en Psicología, titulado Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes (S-CTAS): Evidencias psicométricas y datos normativos en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021; este estudio tiene propósitos académicos, sin fines de lucro, donde se realizará una investigación psicométrica de las evidencias de validez basadas en el contenido, estructura interna, relación con otras variables, confiabilidad, equidad y análisis de ítems de la escala.

Agradecemos con antelación les brinde las facilidades del caso proporcionando una carta de autorización para el uso del instrumento en mención (S-CTAS), solo para fines académicos, y así prosigan con el desarrollo del proyecto de investigación.

En esta oportunidad hago propicia la ocasión para renovarles los sentimientos de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente,



Dra. Roxana Cárdenas Vila
Coordinadora de la Escuela de Psicología
Filial Lima - Campus Lima Norte

ANEXO 6

Test de uso libre

International Journal of Testing, 9: 3–19, 2009
Copyright © Taylor & Francis Group, LLC
ISSN: 1530-5058 print / 1532-7574 online
DOI: 10.1080/15305050902733448



Adapting the Cognitive Test Anxiety Scale for use with Argentinean University Students

Luis Alberto Furlan

Universidad Nacional de Córdoba

Jerrell C. Cassady

Ball State University

Edgardo Raul Pérez

Universidad Nacional de Córdoba

A new Spanish version of the Cognitive Test Anxiety Scale (CTAS) was created to be used explicitly with Argentinean university students. The scale was translated and verified through blind back translation and given to a large sample of students majoring in psychology or chemistry ($N = 752$). Exploratory Factor Analysis ($N = 376$) showed an internal structure of two factors that differed from the established English version of the CTAS. Examination of the items revealed that the factors were likely influenced by the phrasing of items that were originally designed to have several items require endorsement of low anxiety. Confirmatory factor analyses ($N = 376$) were conducted to compare the fit of three models for the scale. The results demonstrated that a 16-item single-factor solution was the preferable model. Further analyses demonstrated strong internal consistency, and test-retest stability of the short Spanish version. Results support the utility of the scale in future transcultural research on test anxiety with American and Argentinean learners.

Keywords: test anxiety, cross-cultural, Spanish, factor analysis

Cross-cultural research on test anxiety requires the use of measures that have been constructed with sufficient attention to the psychometric qualifications of

Correspondence should be addressed to Luis A. Furlan, Laboratorio de Evaluación Psicológica y Educativa, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, Enrique Barros y Enfermera Gordillo, Ciudad Universitaria, Córdoba (5000) Argentina. E-mail: furlan@psych.unc.edu.ar

« Library Logo
Registro detallado

PDF
Texto completo en PDF

Fuente: International Journal of Testing
Fecha: March 1, 2009

Dentro de esta obra

▼ Contenidos del texto completo

1 - 5 | 6 - 6

Editors' Introduction. 1

Adapting the Cogniti... 3

Gender Differences a... 20

Differential Item Fu... 41

Psychometric Evaluat... 60

▼ Ilustraciones

► Elija otro fascículo

PDF
Texto completo en HTML

HIJT_A_373514_P 1 / 18

International Journal of Testing 9: 3-19, 2009
Copyright © Taylor & Francis Group, LLC
ISSN: 1530-5058 print / 1532-7574 online
DOI: 10.1080/15305050902733448

Routledge
Taylor & Francis Group

Adapting the Cognitive Test Anxiety Scale for use with Argentinean University Students

Luis Alberto Furlan
Universidad Nacional de Córdoba

Jerrell C. Cassady
Ball State University

Edgardo Raul Pérez
Universidad Nacional de Córdoba

A new Spanish version of the Cognitive Test Anxiety Scale (CTAS) was created to be used explicitly with Argentinean university students. The scale was translated and verified through blind back translation and given to a large sample of students majoring in psychology or chemistry (N = 752). Exploratory Factor Analysis (N = 376) showed an internal structure of two factors that differed from the established English version of the CTAS. Examination of the items revealed that the factors

ANEXO 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes (S-CTAS) en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana, 2021.

Saludos cordiales estimados/a participante:

Estamos realizando una investigación científica en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. Tu participación es voluntaria y anónima, los datos entregados serán tratados confidencialmente, no se comunicarán a terceras personas, tampoco tienen fines de diagnóstico individual y la información recogida se utilizará únicamente para los propósitos de este estudio. El proceso completo consiste en la APLICACIÓN DE TRES CUESTIONARIOS BREVES con una duración aproximada de 8 minutos en total.

Acepto participar voluntariamente:

Si (1)

No (2)

ANEXO 8 RESULTADOS DEL PILOTO

8.1 Análisis de ítems de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes.

Tabla 7

Análisis descriptivo del S - CTAS en (n=94)

D	Ítems	Frecuencia				M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	id	Aceptable
		1	2	3	4								
D1	A01	33	36.2	22.3	8.5	2.06	.948	.489	-.712	.625	.409	.000	Sì
	A02	33	44.7	17	5.3	1.95	.847	.645	-.127	.769	.623	.000	Sì
	A03	36.2	36.2	18.1	9.6	2.01	.967	.634	-.573	.786	.648	.000	Sì
	A04	39.4	40.4	17	3.2	1.84	.820	.663	-.248	.820	.708	.000	Sì
	A05	33	42.6	19.1	5.3	1.97	.861	.579	-.323	.776	.635	.000	Sì
	A06	44.7	36.2	13.8	5.3	1.80	.875	.902	.071	.729	.563	.000	Sì
	A07	33	44.7	18.1	4.3	1.94	.827	.587	-.203	.819	.704	.000	Sì
	A08	12.8	45.7	24.5	17	2.46	.924	.295	-.757	.693	.504	.000	Sì
	A09	24.5	40.4	24.5	10.6	2.21	.938	.359	-.714	.689	.492	.000	Sì
	A10	29.8	47.6	14.9	7.4	2	.868	.707	.018	.763	.616	.000	Sì
	A11	54.3	29.8	11.7	4.3	1.66	.849	1.151	.548	.753	.598	.000	Sí
	A12	37.2	43.6	12.8	6.4	1.88	.866	.840	.176	.770	.626	.000	Sí
	A13	48.9	43.6	3.2	4.3	1.63	.748	1.365	2.236	.700	.515	.000	No
	A14	37.2	41.5	13.8	7.4	1.91	.748	1.365	2.236	.679	.482	.000	No
	A15	44.7	44.7	6.4	4.3	1.70	.774	1.144	1.254	.578	.353	.000	No
	A16	42.6	38.3	11.7	7.4	1.84	.908	.941	.148	.762	.608	.000	Sí

Nota: FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g 1 : coeficiente de asimetría de Fisher; g 2 : coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida o Índice de discriminación; h 2 : Comunalidad; ID: Índice de discriminación. D: dimensión, D1: coerción, D2: desapego, D3: maltrato físico, D4: humillación, D5: violencia sexual

En la tabla 1, se analizaron los ítems de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes, en el cual se evidencia en la frecuencia de respuesta, valores no mayores de 54.3. Asimismo, todos los ítems exceptuando A13, A14 y A15 son considerados como aceptables dado que la asimetría (g1) y la curtosis (g2) se encuentran dentro del rango establecido (-1.5,1.5) (Toledo, 2006; Forero et al, 2009). Además, el valor del índice de homogeneidad corregida (IHC) y la comunalidad (h2) debe ser mayor a 0.30, lo cual cumple con lo requerido (Kline,1968). Finalmente, se cumplió con el índice de discriminación (id), lo cual quiere decir que los ítems se diferencian entre el uno al otro, ya que el valor es menor a 0.05. (Nunnally y Bernstein, 1995; Bologna, 2013).

8.2 Análisis de la validez de contenido

Tabla 8

Validez de contenido de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes a través del coeficiente V de Aiken

Ítem	1º Juez			2º Juez			3º Juez			4º Juez			5º Juez			Acie rtos	V. de Aiken	Acepta ble
	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C	P	R	C			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13	87%	Sí
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	13	87%	Sí
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	100%	Sí

Nota: No está de acuerdo = 0, sí está de acuerdo = 1; P = Pertinencia, R = Relevancia, C = Claridad

En la tabla 2 se muestran los resultados de validez de contenido por criterio de cinco jueces, a través del coeficiente V de Aiken. Se puede apreciar valores entre el 87% al 100% en las áreas de pertinencia, relevancia y claridad, Por consiguiente, el test demuestra evidencias de validez de contenido (Escurra, 1998). Además, se afirma que los ítems cumplen con los criterios de pertinencia, relevancia y claridad ya que se encuentran en un porcentaje mayor a 80% por lo tanto no se elimina ningún ítem (Aiken, 2003; Muñiz, Elosua & Hambleton, 2013).

8.3 Evidencias de validez del S-CTAS en relación a otras variables

Se realizó la validez por criterio con la escala de cansancio emocional y bienestar general.

Tabla 9

Relación entre ansiedad cognitiva frente a los exámenes, cansancio emocional y bienestar general (N=94)

		ECE	WBI V
S-CTAS	Correlación de Pearson	.783	-.351
	Sig.	.00	.00

Nota 1: La relación es estadísticamente significativa a nivel de .01

Nota 2: Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes(S-CTAS)

Se presenta la correlación positiva entre la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes y la Escala de cansancio emocional, señalando una correlación estadísticamente significativa y directa entre ambas variables. De esta manera, los evaluados que presentan mayor ansiedad frente a los exámenes, tienden a presentar mayor cansancio emocional, además de bajos niveles en su bienestar general. Por lo anterior, se puede afirmar que la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes presenta validez de criterio (Cohen, 1988; Viladrich, Angulo-Brunet y Doval, 2017).

8.4 Evidencias de confiabilidad

Tabla 10

Confiabilidad por coeficiente Alfa de Cronbach, Omega de McDonald de la Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes.

	Alfa de Cronbach	McDonald's	N
S-CTAS	.953	.954	16

Nota 1: Escala de ansiedad cognitiva frente a los exámenes(S-CTAS)

Nota 2: Escala de cansancio emocional (ECE)

Nota 3: Índice de Bienestar General-5 (WBI-V)

En la tabla 2 se muestra el valor del coeficiente Alfa de la escala mediante el total con .953, hallando así una fiabilidad aceptable (George y Mallery, 2003). Respecto al valor del coeficiente Omega en el instrumento se obtiene un puntaje de .954, siendo valores aceptables (Campo-Arias y Oviedo, 2008).



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE ANSIEDAD COGNITIVA FRENTE A LOS EXÁMENES

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres de la jueza validadora: Mg. Sandra Chafloque Chávez
40149533

DNI:.....

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	Universidad Cesar Vallejo	Psicóloga	5 años
02	Universidad Nacional de Piura	Mg. En Psicoterapia Familiar	3 años

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Universidad "Cesar Vallejo"	Docente	Piura	2018-2020 Act.	Docente encargado Curso Psicoterapia Familiar
02	I.E. "Belén"	Psicóloga	Piura	2012-2020 Act.	Psicóloga Familiar
03	Consultora Independiente	Encargada	Piura	2015- 2020 Act.	Talleres de Desarrollo Personal.

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para:

Ps. Sandra E. Chafloque Chávez
Mg. Psicoterapia Familiar
C.Ps.P. 15600

20 de noviembre, 2020

ANEXO 09
Criterio de Jueces
Juez 01

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE ANSIEDAD COGNITIVA FRENTE A LOS EXÁMENES

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Mg. Escudero Nolasco Juan Carlos

DNI: 41432984

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Maestría en Psicología Clínica y de la Salud	2015 – 2016
02	UNFV	2da Especialidad en Investigación y Estadística	2013 – 2014

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	Policlínico Peruano Japonés	Psicólogo Clínico	Jesús María	2009 - 2019	Consulta externa
02	UPN	Docente	SJL	2019 - 2020	Docente
03	UCV	Docente	Lima Norte	2019 - 2020	Docente

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Juan Carlos Escudero Nolasco

C.Ps.P. 12965

27 de noviembre 2020

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE ANSIEDAD COGNITIVA FRENTE A LOS EXÁMENES

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [x]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg:Jose Luis Pereyra Quiñones

DNI:.....08004265

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	USMDP	Investigación estadística	2014
02			

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	NEOTEST	Director	Lima	2000-hasta ahora	Diseñador de instrumentos
02					
03					

- *Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- *Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- *Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


JOSE LUIS PEREYRA QUIÑONES
VALIDADOR COGNITIVO 4538

26 de octubre, 2020

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE ANSIEDAD COGNITIVA FRENTE A LOS EXÁMENES

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable | ☒ | No aplicable | ☐ |

Apellidos y nombres del juez validador Mg. YAYA CHUMPTITAZ HÉCTOR DANIEL

DNI: 15391329

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN MARTIN DE PORRES	LICENCIADO EN PSICOLOGIA	1975 a 1981
02	UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO HEREDIA	DIPLOMADO EN INTERCULTURALIDAD, GÉNERO Y DERECHOS HUMANOS EN SALUD.	2007 A 2008

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	MINISTERIO DE SALUD	DIRECTOR SECTORIAL	SEDE CENTRAL	2006 A 2008	DIRECCIÓN DE VIDA SANA DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD – DOCENCIA
02	MINISTERIO DE SALUD	ASESOR II	SEDE CENTRAL	2008 A 2010	DIRECCION GENERAL DE RECURSOS HUMANOS - DESPACHO MINISTERIAL.
03	DIRECCIÓN DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICOS SALUD PÚBLICA	EQUIPO TÉCNICO	SEDE CENTRAL	2010 A 2014	EQUIPO TÉCNICO DOCENTE/INVESTIGACIÓN
04	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	DOCENTE - ASESOR DE PRÁCTICAS (AREA CLINICA)	FILIAL LIMA-NORTE	2018 A 2020	PSICOLOGÍA CLÍNICA Y LA SALUD PP1 – PP2 – PP3

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ **Cantidad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN GENERAL DE PROMOCIÓN DE LA SALUD
PUESTO DE SALUD LOS OREANOS
YAYA CHUMPTITAZ HÉCTOR DANIEL
C.P. 15391329

27 de noviembre 2020

Juez 05



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA DE ANSIEDAD COGNITIVA FRENTE A LOS EXÁMENES

Observaciones: Revisar ítems 4 y 6.

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☐] Aplicable después de corregir [X ☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Estrada Alomía Erika Roxana

DNI: 09904133

Formación académica del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Especialidad	Periodo formativo
01	UNMSM	Psicología	1997-2004
02	UNMSM	Ps. Clínica y de la Salud	2009 -2010

Experiencia profesional del validador: (asociado a su calidad de experto en la variable y problemática de investigación)

	Institución	Cargo	Lugar	Periodo laboral	Funciones
01	UCV	Docente tiempo completo	Los Olivos	2014-2020	Dictado de diversas experiencias curriculares de formación general y área clínica.
02	SENATI	Coordinadora Zonal Lima Callao	Independencia	2013 -2014	Coordinaciones y evaluaciones de estudiantes becarios beca 18.
03	MINEDU-UGEL 02	Tutora	Los Olivos-SMP	2009-2012	Charlas preventivas, atención a estudiantes, consejería y orientación padres de familia, evaluaciones para SANNEE, capacitaciones docentes, entre otras.

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

26 de octubre, 2020

Erika R. Estrada Alomía
C. P. N. N. 19994

ANEXO 10

SINTAXIS EN SPSS

PILOTO

```
FRECUENCIES VARIABLES=SCTAS1 SCTAS2 SCTAS3 SCTAS4 SCTAS5 SCTAS6 SCTAS7
SCTAS8 SCTAS9 SCTAS10 SCTAS11 SCTAS12 SCTAS13 SCTAS14 SCTAS15 SCTAS16
/FORMAT=NOTABLE
/NTILES=4
/STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN MODE SUM SKEWNESS SESKEW KURTOSIS
SEKURT
/ORDER=ANALYSIS
RELIABILITY
/VARIABLES=SCTAS1 SCTAS2 SCTAS3 SCTAS4 SCTAS5 SCTAS6 SCTAS7 SCTAS8
SCTAS9 SCTAS10 SCTAS11 SCTAS12 SCTAS13 SCTAS14 SCTAS15 SCTAS16
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.
NONPAR CORR
/VARIABLES=WBITOTAL ECETOTAL SCTASTOTAL
/PRINT=SPEARMAN TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.
```

MUESTRA FINAL

```
GET DATA /TYPE=XLSX
/FILE='C:\Users\Yessy Moreno\Desktop\CIELO MORENO\DPI_ RESULTADOS\DATA CON LAS
3 PRUEBAS\DATA_SCTAS_F2.xlsx'
/SHEET=name 'Respuestas de formulario 1'
/CELLRANGE=full
/READNAMES=on
/ASSUMEDSTRWIDTH=32767.
EXECUTE.
DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.
```

AFC

```
library("foreign")
library("psych")
library("lavaan")
library("semTools")
library("semPlot")
library("mirt")
library("SBSDiff")
# Importar data
names(DATAFINAL)
da=DATAFINAL
# Probaremos distintos modelos confirmatorios
# Modelo unidimensional
My_model<-'CTAS=~S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S7 + S8 + S9 + S10 + S11 + S12 + S13 +
S14 + S15 + S16'
#Algoritmos para ejecutar el AFC
fit<-cfa(model = My_model, data = da, estimator="MLR")
summary(fit, fit.measures = TRUE, standardized=T)
fitMeasures(fit, c("cfi", "tli", "rmsea", "srmr", "aic"))
semPaths(fit,what="std",residuals=FALSE, nCharNodes = 0,edge.label.cex = 1,legend=FALSE)
modindices(fit,sort=TRUE, maximum.number = 20)
#Análisis de invarianza de la medición
```

measurementInvariance(model=My_model,data=da,group="Sexo", strict = T)

SAVE OUTFILE='C:\Users\Yessy Moreno\Desktop\CIELO MORENO\DPI_ RESULTADOS\DATA
CON LAS 3 '+

'PRUEBAS\DATA_SCTASF2.sav'

/COMPRESSED.

DATASET ACTIVATE Conjunto_de_datos1.

SAVE OUTFILE='C:\Users\Yessy Moreno\Desktop\CIELO MORENO\DPI_ RESULTADOS\DATA
CON LAS 3 '+

'PRUEBAS\DATA_SCTASF2.sav'

/COMPRESSED.

FREQUENCIES VARIABLES=S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16

/NTILES=4

/STATISTICS=STDDEV MEAN MEDIAN SKEWNESS SESKEW KURTOSIS SEKURT

/ORDER=ANALYSIS.

RELIABILITY

/VARIABLES=S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL

FACTOR

/VARIABLES S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16

/MISSING LISTWISE

/ANALYSIS S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16

/PRINT INITIAL EXTRACTION

/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)

/EXTRACTION PC

/ROTATION NOROTATE

/METHOD=CORRELATION.

COMPUTE SCTAS=S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 + S7 + S8 + S9 + S10 + S11 + S12 + S13 + S14
+ S15 + S16.

VARIABLE LABELS SCTAS 'Ansiedad cognitiva'.

EXECUTE.

RANK VARIABLES=SCTAS (A)

/RANK

/NTILES(4)

/PRINT=YES

/TIES=MEAN

NPAR TESTS

/M-W= S1 S2 S3 S4 S5 S6 S7 S8 S9 S10 S11 S12 S13 S14 S15 S16 BY NSCTAS(1 4)

/MISSING ANALYSIS.

ANEXO 11

Nota de interpretación de tablas

Tabla 1

D	Ítems	Frecuencia				M	DE	g ¹	g ²	IHC	h ²	id	Aceptable
		1	2	3	4								
D1	A01	33	36.2	22.3	8.5	2.06	.948	.489	-.712	.625	.409	.000	Sì
	A02	33	44.7	17	5.3	1.95	.847	.645	-.127	.769	.623	.000	Sì
	A03	36.2	36.2	18.1	9.6	2.01	.967	.634	-.573	.786	.648	.000	Sì
	A04	39.4	40.4	17	3.2	1.84	.820	.663	-.248	.820	.708	.000	Sì
	A05	33	42.6	19.1	5.3	1.97	.861	.579	-.323	.776	.635	.000	Sì
	A06	44.7	36.2	13.8	5.3	1.80	.875	.902	.071	.729	.563	.000	Sì
	A07	33	44.7	18.1	4.3	1.94	.827	.587	-.203	.819	.704	.000	Sì
	A08	12.8	45.7	24.5	17	2.46	.924	.295	-.757	.693	.504	.000	Sì
	A09	24.5	40.4	24.5	10.6	2.21	.938	.359	-.714	.689	.492	.000	Sì
	A10	29.8	47.6	14.9	7.4	2	.868	.707	.018	.763	.616	.000	Sì
	A11	54.3	29.8	11.7	4.3	1.66	.849	1.151	.548	.753	.598	.000	Sí
	A12	37.2	43.6	12.8	6.4	1.88	.866	.840	.176	.770	.626	.000	Sí
	A13	48.9	43.6	3.2	4.3	1.63	.748	1.365	2.236	.700	.515	.000	No
	A14	37.2	41.5	13.8	7.4	1.91	.748	1.365	2.236	.679	.482	.000	No
	A15	44.7	44.7	6.4	4.3	1.70	.774	1.144	1.254	.578	.353	.000	No
	A16	42.6	38.3	11.7	7.4	1.84	.908	.941	.148	.762	.608	.000	Sí

FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación Estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: índice de homogeneidad corregida; h²: comunalidad; ID: Índice de discriminación